

●歯科保存学講座 Department of Endodontics

1. 所属構成員等

教授 五十嵐 勝

准教授 前田宗宏

助教 西田太郎, 村田(関谷)美貴

客員教授 興地隆史, 久保田智也

非常勤講師 後藤 浩, 石塚克巳, 内山誠也, 箕浦孝昭, 高橋千明, 関口晃弘, 石川 泰, 依田陽子, 立浪秀幸, 小澤稔史, 内山浩平, 天野亮子, 村田美香, 前田朋己, 小倉陽子, 松島正和, 永島万理子, 吉田和貴, 小玉裕樹

大学院生 杉田浩一, 小柳圭史, 三枝慶祐, 宮下葉月, 小林 鷹, 根岸 翼, 中山竣太郎, 村山文康

聴講生 石黒仁江, 菅 あや奈, 高橋浩信, 高橋理恵, 根岸貴人, 原田妙子, 溝口智大, 渡邊 充, 福田雅一(4~9月)

2. 研究テーマ

- 1) 歯内療法用器材の開発 Development of endodontic instruments and materials.
- 2) 根管の拡大形成法に関する研究 Investigation of root canal preparation method.
- 3) 根管充填法に関する研究 Investigation of root canal obturation method.
- 4) 歯内療法用薬剤に関する研究 Investigation of endodontic agents.
- 5) 根管充填用セメント, 仮封材に関する研究 Investigation of root canal cement and hydraulic temporary sealing materials.
- 6) 歯髄の炎症に関する研究 Investigation of pulp inflammation.
- 7) 歯内療法における創傷治癒に関する研究 Investigation of wound healing in endodontics.
- 8) 歯内療法における予後に関する研究 Investigation of endodontic prognosis.
- 9) 歯内療法に関わる微生物学的取り組み Microbiological approach related to endodontic treatment.
- 10) 歯, 顎骨の発生, 発育に関する免疫組織化学的研究 Immunohistochemical research on generation and development of tooth and jawbone.

3. 今年度の研究上の特筆すべき事項

受賞

記載事項なし

特許

- 1) 出願人: 藤栄電気株式会社, 発明者: 五十嵐 勝, 三枝慶祐, 大塚正博, 2021年3月2日, 特許6856254号(出願番号 特願2018-200641), 歯科用滅菌装置.

4. 学位取得者

- 1) 杉田浩一: Streptococcus intermediusの増殖、細胞形態、および多型核白血球殺菌に対する抵抗性におけるphosphoglucosamine mutaseの役割 Role of Streptococcus intermedius phosphoglucosamine mutase in bacterial growth, cell morphology, and resistance to polymorphonuclear leukocyte killing., 2021年2月25日, 日本歯科大学, 博士(歯学).
- 2) 小柳圭史: 多層歯髄細胞シートの開発と石灰化能の検討 Development of multilayered dental pulp cell sheets and consideration for calcification ability., 2021年2月25日, 日本歯科大学, 博士(歯学).
- 3) 三枝慶祐: 熱輻射光源にハロゲンランプを応用したチェアサイド乾熱滅菌器の開発 Development of chairside dry heat sterilizer using halogen lamps as a thermal radiation source., 2021年2月25日, 日本歯科大学, 博士(歯学).
- 4) 宮下葉月: 根管充填用シーラーがコーンビームCT画像のアーチファクト発現に及ぼす影響 Root canal sealers affect artifacts on cone-beam computed tomography images., 2021年2月25日, 日本歯科大学, 博士(歯学).

5. 主催学会等

- 1) 第41回日本歯内療法学会学術大会，誌上開催，2020年6月27～28日，大会長：五十嵐 勝，準備委員長：前田宗宏，実行委員長：西田太郎。
- 2) 第18回日本再生歯科医学会学術大会，Web開催，2020年11月28日，大会長：五十嵐 勝，準備委員長：松野智宣（日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座），会計委員長：関谷美貴。

6. 国際交流状況

- 1) ノルウェーのベルゲン大学病理学講座（Center for Cancer Biomarkers CCBIO and Gade Laboratory for Pathology, Department of Clinical Medicine, University of Bergen, Norway）と，歯根膜から分離したマラッセ上皮細胞の上皮細胞の特性に関する研究を継続中である。

7. 外部・学内研究費

- 1) 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金），研究スタート支援，（継続），2019～2020年度，Hmga2と歯根成長の関与および再生治療の新たな知見，小玉裕樹（代表），2,730,000円，2020年度，1,300,000円
- 2) 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金），若手研究，（新規），2020～2023年度，特殊根管形態に対して三元的に緊密な根管充填を行うための要件の検討，関谷美貴（代表），4,160,000円，2020年度，1,300,000円

8. 研究業績

A. 著書

1. 西田太郎，五十嵐 勝（分担執筆）：7 ガッタパーチャ除去の変遷，72-77，北村和夫 [監著]，別冊 the quintessence 歯内療法のパラダイムシフト，第1版，クインテッセンス出版株式会社，東京，2020，ISBN 978-4-78120-752-0.
2. 五十嵐 勝（分担執筆）：第Ⅱ章18 根管狭窄を伴う上顎小臼歯の根尖性歯周疾患の治療，94-97，阿部 修，興地隆史，木ノ本喜史，中田和彦 [編著]，治療に導くエンドの秘訣 難症例克服のための歯内療法ケースブック，第1版，株式会社ヒョーロン・パブリッシャーズ，東京，2020，ISBN 978-4-86432-057-3.
3. 関谷美貴，五十嵐 勝（分担執筆）：2章03 槌状根への対応，44-47，北村和夫 [編著]，マストオブ・ディフィカルトケース，第1版，デンタルダイヤモンド社，東京，2020，ISBN 978-4-88510-475-6.

B. 原著

- 1) *Kitajima K, Simizu K, Minato H, Arai K, Yokosuka T, Satoh T, Igarashi M(9th) (9 authors): INVESTIGATION OF ROOT CANAL ENLARGING AND SHAPING TIMES, FORCES, SHAPING REGIONS, AND TRANSPORTATION AMOUNTS BY THE RECIPROC Ni-Ti ROTARY FILE WITH A SPECIAL-PURPOSE MOTOR AND BY RECIPROC DIRECT, ○ Int J Microdent, 2020; 11 (1) : 36-41.
- 2) *新井恭子，湊 華絵，清水公太，北島佳代子，横須賀孝史，佐藤友則，五十嵐 勝(8th) (8 authors): ソフトレシプロック (RECIPROC® blue) を使用した根管拡大の切削能に関する研究，○日歯内療会誌，2020; 41 (2) : 103-109, doi: org/10.20817/jeajournal.41.2_103.
- 3) *関谷美貴，前田宗宏，西田太郎，五十嵐 勝: 各種レシプロックファイルを用いた湾曲根管拡大形成時の根管壁偏位および作業時間に及ぼす影響，○◇日歯保存誌，2020; 63 (5) : 405-413, doi: org/10.11471/shikahozon.63.405.
- 4) *関谷美貴，前田宗宏，西田太郎，五十嵐 勝: 根尖狭窄部を有する樹脂製根管模型を用いたエンドモーター連動根管長測定器の根尖指示精度に関する研究，○◇日歯保存誌，2021; 64 (1) : 50-56, doi: org/10.11471/shikahozon.64.50.
- 5) *小林 鷹，小倉陽子，宮下葉月，中山竣太郎，関谷美貴，西田太郎，前田宗宏 (7th)，五十嵐 勝(8th) (8 authors): セルフエッチング能を有するデュアルキュア型改良根管充填用シーラーの除去性評価について，○◇日歯保存誌，2021; 64 (1) : 66-73, doi: org/10.11471/shikahozon.64.66.

C. 総説・解説

- 1) 五十嵐 勝：備蓄の確認. 日歯大校友会・歯会報, 2020; 45 (4) : 1.
- 2) 五十嵐 勝：生命歯学部におけるCOVID-19対策授業. 日歯大校友会・歯会報, 2020; 46 (2) : 10.

D. 報告（臨床・症例・研究・商業誌の総説や解説等）・紀要

- 1) 関谷美貴, 前田宗宏, 五十嵐 勝：症例と対応 ヒト抜去歯STLデータから作製した槌状根管模型ブロックによる切削動作の異なる拡大形成器具の評価. 歯学 春季特集号, 2020; 107: 97-101.
- 2) 西田太郎：症例報告, ○日歯内療会誌, 2020; 41 (2) : 118-121.

E. 翻訳

特記事項なし

F. 学術大会発表

- 1) 関谷美貴, 中山竣太郎, 五十嵐 勝. 根尖狭窄部を有する樹脂製根管模型を用いた電氣的根管長測定法における根管洗浄液の影響に関する研究. 日本歯科保存学会2020年度春季学術大会（第152回）プログラムおよび講演抄録集, 2020; 127.
http://www.hozon.or.jp/member/publication/abstract/file/abstract_152/all.pdf（参照2021年3月15日）.
- 2) 湊 華絵, 清水公太, 新井恭子, 佐藤友則, 北島佳代子, 五十嵐 勝. ラット歯根未完成歯リバスクラリゼーションにおける象牙芽細胞様細胞の新生と硬組織形成の可能性. 第41回日本歯内療法学会学術大会プログラム・抄録集, 2020; 87.
- 3) 小林 鷹, 中山竣太郎, 関谷美貴, 西田太郎, 前田宗宏, 五十嵐 勝. 外歯瘻に対して非外科的歯内療法が奏功した一症例. 第41回日本歯内療法学会学術大会プログラム・抄録集, 2020; 99.
- 4) 小柳圭史, 前田宗宏, 五十嵐 勝. 細胞シート工学を用いたヒト歯髓細胞シートの評価. 2020年度日本歯科保存学会秋季学術大会（第153回）第22回日韓歯科保存学会学術大会プログラムおよび講演抄録集, 2020; 23.
http://www.hozon.or.jp/member/publication/abstract/file/abstract_153/all.pdf（参照2021年3月15日）.
- 5) 関谷美貴, 五十嵐 勝. 根尖狭窄部を有する樹脂製根管模型を用いた根管長測定機能連動エンドモーターの精度に関する研究. 2020年度日本歯科保存学会秋季学術大会（第153回）第22回日韓歯科保存学会学術大会プログラムおよび講演抄録集, 2020; 69.
http://www.hozon.or.jp/member/publication/abstract/file/abstract_153/all.pdf（参照2021年3月15日）.
- 6) 小柳圭史, 前田宗宏, 五十嵐 勝. 多層化ヒト歯髓細胞シートの評価. 第18回日本再生歯科医学会学術大会・総会プログラム, 2020; 11.
<http://www.jarde.jp/9pacchdf568ghsaiseib4h29x18hi.pdf>（参照2021年3月15日）.
- 7) 根岸 翼, 五十嵐 勝, 今井一志. Hmga2遺伝子ノックアウトによるMC3T3-E1細胞の骨芽細胞分化への影響. 第18回日本再生歯科医学会学術大会・総会プログラム, 2020; 13. <http://www.jarde.jp/9pacchdf568ghsaiseib4h29x18hi.pdf>（参照2021年3月15日）.

G. 講演

- 1) 特別講演・シンポジウム等での講演

記載事項なし

- 2) 講演会・研究会・研修会等での講演

- 1) 西田太郎：歯の保存の限界－根管内接着法を併用した意図的再植法－, 関東歯内療法学会第1回Web学術講演会, Web開催（2021年2月7日）.

H. その他の出版物

- 1) 勝海一郎，都築民幸，山崎孝子，五十嵐 勝，前田宗宏，北村和夫，石井隆資，鈴木雄一郎，西田太郎(14th)，関谷美貴(16th)：歯内療法学実習書改訂第6刷，日本歯科大学生命歯学部，一世印刷，東京，2021，監修・執筆：勝海一郎.